

HERMETICALLY SEALED CONTAINER FOR CLINICAL RESIDUES

Publication number: WO9808560

Publication date: 1998-03-05

Inventor: GONZALEZ MEJIAS DAVID (ES)

Applicant: SANYPICK S A (ES); GONZALEZ MEJIAS DAVID (ES)

Classification:

- international: A61B19/02; A61M5/32; B65F1/16; A61B19/00;
A61M5/32; B65F1/16; (IPC1-7): A61M5/32; A61B19/02;
B65F1/16

- European: A61B19/02R; A61M5/32C; B65F1/16B; B65F1/16C

Application number: WO1996ES00165 19960830

Priority number(s): WO1996ES00165 19960830

Also published as:

EP0860174 (A1)
 US6070751 (A1)
 EP0860174 (B1)

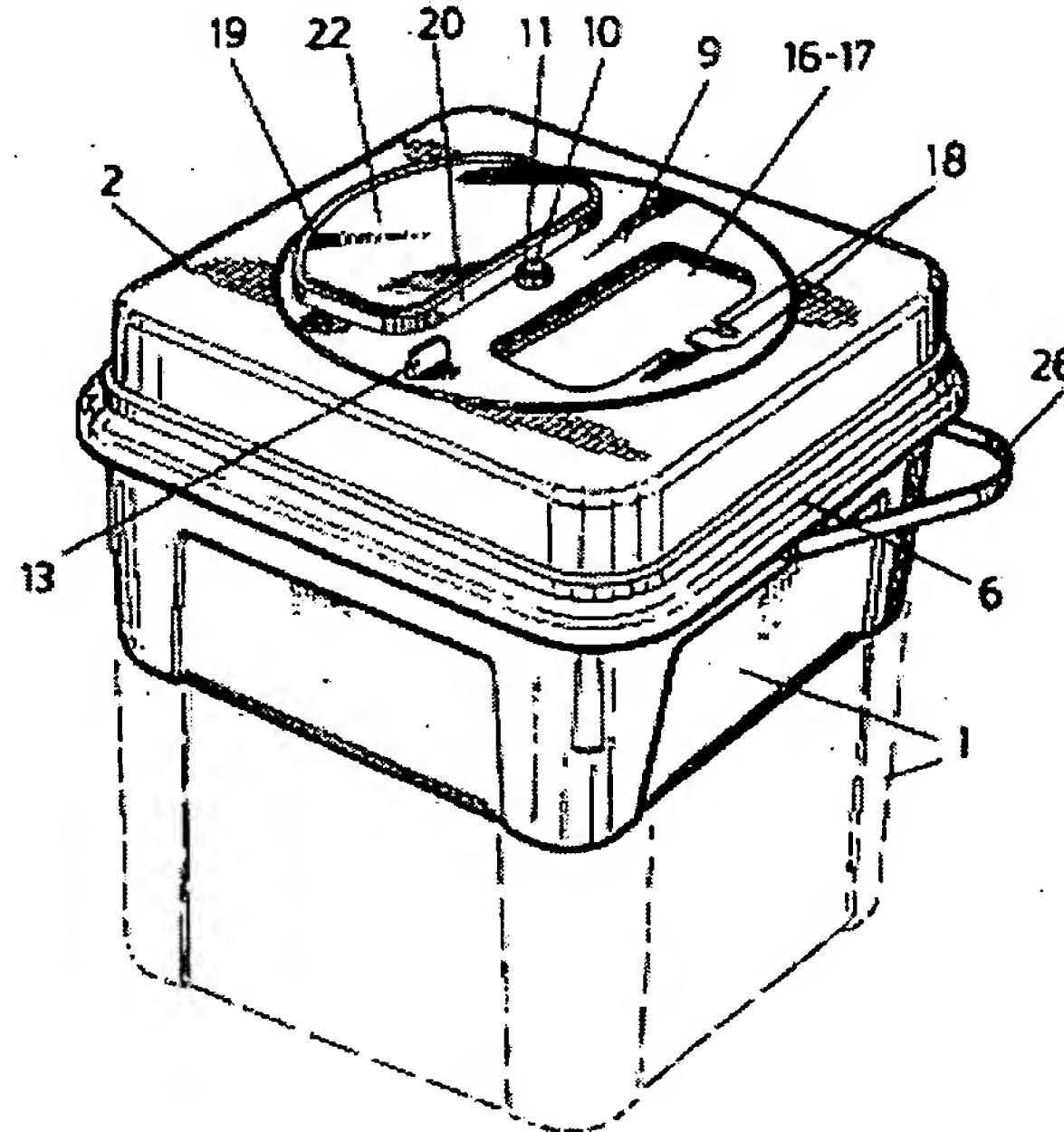
Cited documents:

EP0691279
 EP0621048
 EP0367422
 US4657139

[Report a data error here](#)

Abstract of WO9808560

It is comprised of a body (1) having a variable capacity and a groove-and-tongue couplable lid (2), with a sealed closure and without possibility of dismounting, the lid incorporating a filling window (16) closable by means of a rotary disc (9) which is provided with two diametrically opposite windows (17 and 19), the first window facing the window (16) during the filling phases of the container and is diametrically situated during the temporary closing phases thereby forming a sealed closure; a blocking push-button (22) is provided in the second window (19); once the container has been definitely filled, the push-button is susceptible of being displaced inwardly thereby unmovably blocking the obturator disc (9) to the lid (8) and establishing the definitive and unworkable closure of the window (16) of said lid.

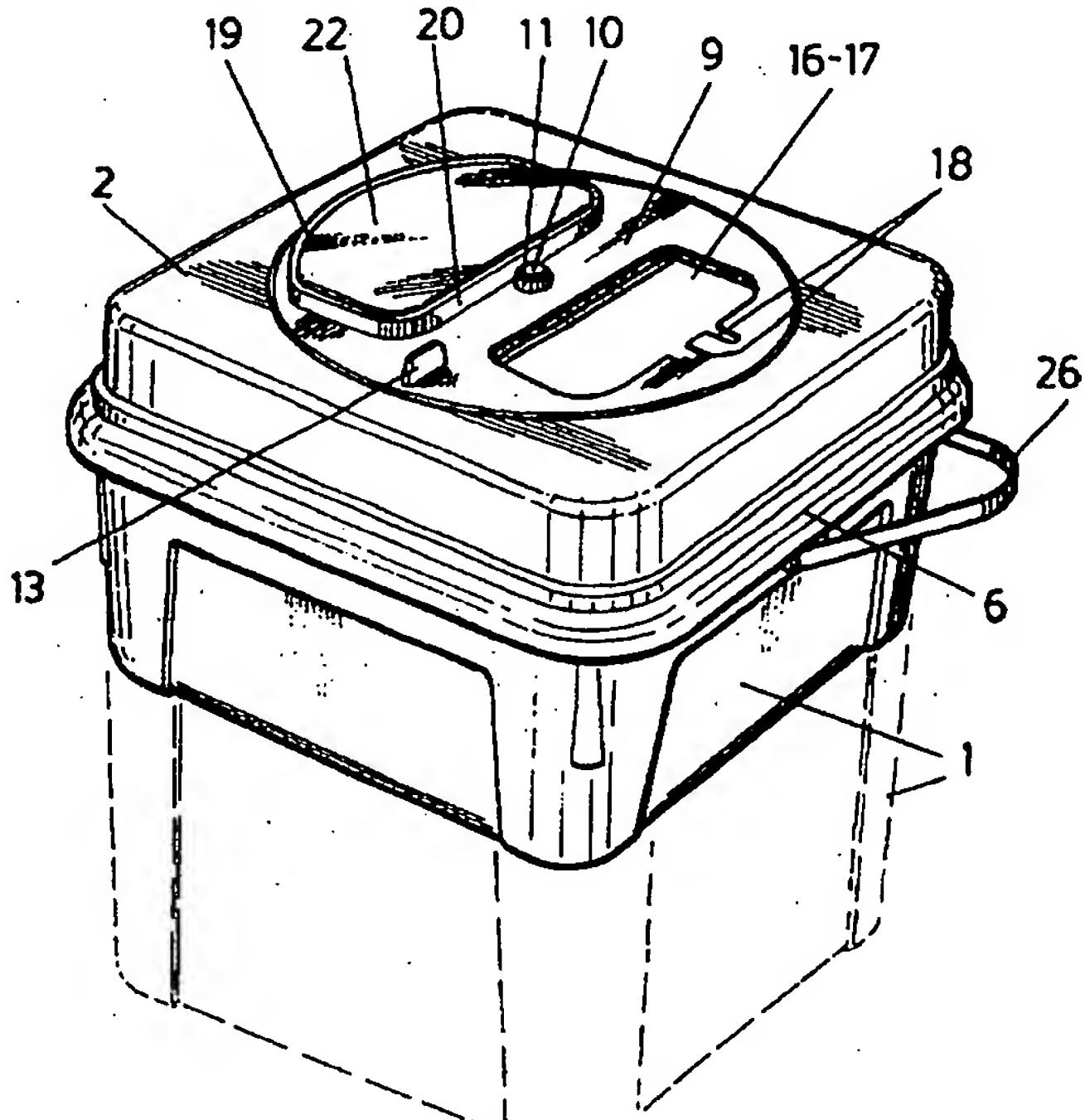


Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide



SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACION
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(51) Clasificación Internacional de Patentes ⁶ : A61M 5/32, A61B 19/02, B65F 1/16		A1	(11) Número de publicación internacional: WO 98/08560 (43) Fecha de publicación internacional: 5 de Marzo de 1998 (05.03.98)
<p>(21) Solicitud internacional: PCT/ES96/00165</p> <p>(22) Fecha de la presentación internacional: 30 de Agosto de 1996 (30.08.96)</p> <p>(71) Solicitante (<i>para todos los Estados designados salvo US</i>): SANYPICK, S.A. [ES/ES]; Carretera Alcalá a Daganzo, Km. 9, Polígono Industrial "Los Frailes" NV. 64, E-28814 Daganzo (ES).</p> <p>(72) Inventor; e (75) Inventor/solicitante (<i>sólo US</i>): GONZÁLEZ MEJIAS, David [ES/ES]; Bloque 48, Entrepanta B, Urbanización El Pular, E-28220 Majadahonda (ES).</p> <p>(74) Mandatario: CARPINTERO LÓPEZ, Francisco; Herrero & Asociados, S.L., Alcalá, 21, E-28014 Madrid (ES).</p>		<p>(81) Estados designados: AL, AM, AT, AU, AZ, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, Patente ARIPO (KE, LS, MW, SD, SZ, UG), Patente euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), Patente europea (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), Patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).</p> <p>Publicada <i>Con informe de búsqueda internacional.</i></p>	
<p>(54) Title: HERMETICALLY SEALED CONTAINER FOR CLINICAL RESIDUES</p> <p>(54) Título: ENVASE HERMETICO CONTENEDOR DE RESIDUOS CLINICOS</p> <p>(57) Abstract</p> <p>It is comprised of a body (1) having a variable capacity and a groove-and-tongue couplable lid (2), with a sealed closure and without possibility of dismounting, the lid incorporating a filling window (16) closable by means of a rotary disc (9) which is provided with two diametrically opposite windows (17 and 19), the first window facing the window (16) during the filling phases of the container and is diametrically situated during the temporary closing phases thereby forming a sealed closure; a blocking push-button (22) is provided in the second window (19); once the container has been definitely filled, the push-button is susceptible of being displaced inwardly thereby unmovably blocking the obturator disc (9) to the lid (8) and establishing the definitive and unworkable closure of the window (16) of said lid.</p> <p>(57) Resumen</p> <p>Está constituido mediante un cuerpo (1) de capacidad variable y una tapa (2) acopiable machihembradamente, con un cierre estanco y sin posibilidad de desmontaje, incorporando la tapa una ventana de llenado (16) obturable mediante un disco giratorio (9) que a su vez está provisto de dos ventanas diametralmente opuestas (17 y 19), la primera de las cuales se enfrenta a la ventana (16) durante las fases de llenado del envase y se sitúa en oposición diametral durante las fases de cierre temporal, estableciendo un cierre hermético, mientras que en la segunda ventana (19) se sitúa un pulsador de bloqueo (22) que, tras el definitivo llenado del envase, es susceptible de ser desplazado hacia adentro bloqueando inamoviblemente el disco obturador (9) a la tapa (8) y estableciendo el cierre definitivo e impracticable de la ventana (16) de dicha tapa.</p>			



UNICAMENTE PARA INFORMACION

Códigos utilizados para identificar a los Estados parte en el PCT en las páginas de portada de los folletos en los cuales se publican las solicitudes internacionales en el marco del PCT.

AL	Albania	ES	España	LS	Lesotho	SI	Eslovenia
AM	Armenia	FI	Finlandia	LT	Lituania	SK	Eslovaquia
AT	Austria	FR	Francia	LU	Luxemburgo	SN	Senegal
AU	Australia	GA	Gabón	LV	Letonia	SZ	Swazilandia
AZ	Azerbaiyán	GB	Reino Unido	MC	Mónaco	TD	Chad
BA	Bosnia y Herzegovina	GE	Georgia	MD	República de Moldova	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagascar	TJ	Tayikistán
BE	Bélgica	GN	Guinea	MK	Ex República Yugoslava de Macedonia	TM	Turkmenistán
BF	Burkina Faso	GR	Grecia	ML	Malí	TR	Turquía
BG	Bulgaria	HU	Hungría	MN	Mongolia	TT	Trinidad y Tabago
BJ	Benín	IE	Irlanda	MR	Mauritania	UA	Ucrania
BR	Brasil	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarús	IS	Islandia	MX	México	US	Estados Unidos de América
CA	Canadá	IT	Italia	NE	Níger	UZ	Uzbekistán
CF	República Centroafricana	JP	Japón	NL	Países Bajos	VN	Viet Nam
CG	Congo	KE	Kenya	NO	Noruega	YU	Yugoslavia
CII	Suiza	KG	Kirguistán	NZ	Nueva Zelanda	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	República Popular Democrática de Corea	PL	Polonia		
CM	Camerún	KR	República de Corea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kazakstán	RO	Rumania		
CU	Cuba	LC	Santa Lucía	RU	Federación de Rusia		
CZ	República Checa	LI	Liechtenstein	SD	Sudán		
DE	Alemania	LK	Sri Lanka	SE	Suecia		
DK	Dinamarca	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estonia						

- 1 -

ENVASE HERMÉTICO CONTENEDOR DE RESIDUOS CLÍNICOS

D E S C R I P C I Ó N

5 OBJETO DE LA INVENCIÓN

La presente invención se refiere a un envase, que ha sido especialmente concebido para contener residuos clínicos, capacitado para establecer un cierre hermético, que por un lado resulta practicable durante la fase de llenado del envase, mientras que a término de la misma dicho cierre resulta inviolable asegurando una absoluta inaccesibilidad a los residuos clínicos alojados en el mismo.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

En el ámbito clínico y hospitalario, se generan residuos que puede resultar peligrosos, en ocasiones por ser nocivos para la salud, como sucede con determinados productos químicos, y en otros casos por ser susceptibles de general accidentes, como sucede con las jeringuillas y otros objetos.

25

Este tipo de residuos requiere, para su eliminación, de envase que aseguren la inaccesibilidad al interior de los mismos desde el centro clínico en el que se producen hasta su definitiva eliminación.

30

En este sentido son conocidos envases de plástico rígido o semi-rígido, estructurados mediante un cuerpo y una tapa, susceptibles de acoplarse herméticamente, estando además dicha tapa provista de una embocadura practicable, a través de la que se van vertiendo los residuos en el interior del envase, hasta su llenado,

embocadura asistida por un obturador móvil, que permite mantener el envase cerrado entre maniobras sucesivas de deposición de residuos, obturador que, tras el definitivo llenado del recipiente, es susceptible de fijarse 5 inamoviblemente, como por ejemplo mediante un medio de clavazón, que hace ya inaccesible el contenido del envase de forma definitiva.

Los envases de este tipo conocidos hasta la fecha 10 no ofrecen unas óptimas garantías ni de estanqueidad ni de inviolabilidad del cierre, o bien cuentan con estructuras muy complejas, que los encarecen de forma muy considerable.

15 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

El envase hermético para residuos clínicos que la invención propone constituye una solución sencilla y eficaz, que asegura por un lado una óptima estanqueidad 20 en el acoplamiento entre tapa y cuerpo, y que paralelamente ofrece también unas óptimas condiciones de estanqueidad durante el período de utilización del envase, es decir durante el período de recepción de residuos clínicos hasta su llenado, con posibilidad de 25 fácil acceso a su interior, contando además con medios de cierre definitivo que lo hacen absolutamente inviolable.

Para ello y de forma más concreta, el envase que se preconiza está estructurado a partir de un cuerpo 30 provisto en las proximidades de su embocadura de un faldón arqueado hacia afuera y hacia abajo, cuerpo que se complementa con una tapa que, también a nivel de su embocadura, incorpora una angosta ranura en la que encaja ajustadamente la embocadura del cuerpo, ranura de cuyo 35 borde externo emerge otro faldón arqueado, complementario

- 3 -

del del cuerpo, es decir orientado en el mismo sentido, pero de mayor longitud y con un reborde perimetral interno destinado a sobrepasar el borde libre del faldón del cuerpo, de manera que tapa y cuerpo resulta 5 fácilmente acoplables por simple presión, pero su posterior desacoplamiento resulta extremadamente dificultoso, prácticamente imposible.

Por otro lado, la tapa está provista de una ranura 10 circunferencial, de embocadura estrangulada, en cuyo seno juega un disco montado con libertad de giro sobre la tapa en correspondencia con el centro de la citada ranura circunferencial, disco que cuenta con un reborde perimetral que encaja a presión en la citada ranura, de 15 manera que dicho disco puede girar libremente con respecto a la tapa propiamente dicha, pero queda inmovilizado en sentido axial.

Para llevar a cabo este movimiento giratorio del 20 disco respecto a la tapa, dicho disco cuenta con una aleta exterior de accionamiento manual, situada en su periferia, y con un tetón interior que juega en una segunda ranura de la tapa, en este caso semicircunferencial, cuyos extremos actúan como topes 25 limitadores de giro para el disco que, consecuentemente, tan sólo está capacitado para efectuar giros de aproximadamente 180° , en uno u otro sentido.

Este movimiento giratorio relativo entre disco y 30 tapa, tiene como finalidad que dos amplias ventanas, establecidas en la tapa y en el disco, sean susceptibles de quedar enfrentadas, para permitir la deposición de residuos en el interior del envase, o desfasadas 180° para establecer el cierre, tanto temporal como 35 definitivo, del envase.

- 4 -

En relación con las citadas ventanas cabe destacar que la ventana correspondiente al disco giratorio, que es la ventana exterior, incorpora una pareja de escotaduras en uno de sus bordes, que facilitan la independización de 5 agujas hipodérmicas de la correspondiente jeringuilla, y otras maniobras similares.

Para establecer el cierre definitivo e inviolable del envase, se ha previsto que el citado disco incorpore 10 una segunda ventana, desfasada 180° con respecto a la primera, formalmente coincidente con la de la tapa propiamente dicha y ligeramente sobredimensionada con respecto a esta última, prolongándose hacia el exterior esta segunda ventana en un corto cuello de embocadura 15 estrangulada, en el que juega un pulsador de bloqueo, formal y dimensionalmente coincidente con dicho cuello, configurando una especie de cazoleta cuya embocadura es susceptible de acoplarse ajustadamente en una angosta ranura perimetral de que dispone el orificio de la tapa, 20 a la vez que en el seno de dicha cazoleta se establecen una pluralidad de arpones, inoperantes en el normal giro del disco con respecto a la tapa, pero que, cuando se presiona hacia abajo sobre este pulsador de bloqueo, sobrepasan la embocadura del orificio de la tapa 25 provocando la fijación inamovible del pulsador a la misma, y consecuentemente la fijación inamovible del disco obturador, que no puede ya abandonar la situación de cierre por cuanto que la retracción del pulsador de bloqueo, desde el exterior, resulta imposible.

30

Se consigue de esta manera un envase, cuya tapa es acoplable a cuerpos de diferentes capacidades, estableciéndose entre estos elementos una fijación amovible, tapa en la que se establece a su vez un 35 obturador que permite abrir el envase tantas veces como

- 5 -

sea necesario, durante su llenado, en condiciones de cierre estanco, y que a término de la fase de llenado del envase permite un bloqueo definitivo del mismo haciendo totalmente inaccesible el interior del envase.

5

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

15 La figura 1.- Muestra, según una vista en perspectiva, un envase hermético contenedor de residuos clínicos realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención, habiéndose representado en trazo discontinuo otro de mayor capacidad.

20

La figura 2.- Muestra una vista en planta superior del envase de la figura anterior, en posición de apertura.

25

La figura 3.- Muestra una vista similar a la de la figura 2, pero en situación de cierre para el envase.

La figura 4.- Muestra una vista en planta superior de la tapa del envase, desprovista del disco obturador.

30

La figura 5.- Muestra una vista en planta superior del disco obturador.

35

La figura 6.- Muestra una vista en planta inferior del citado disco obturador.

- 6 -

La figura 7.- Muestra un detalle en sección transversal de la tapa, de acuerdo con la línea de corte A-B de la figura 2.

5 La figura 7a.- Muestra la misma sección de la figura anterior, de acuerdo con la línea de corte C-D de la figura 3.

10 La figura 8.- Muestra un detalle ampliado en sección a nivel del acoplamiento entre tapa y disco obturador, de acuerdo con la línea de corte E-F de la figura 3.

15 La figura 8a.- Muestra el mismo detalle de la figura anterior en situación de bloqueo definitivo para el cierre.

20 La figura 9.- Muestra un detalle ampliado en sección a nivel de la zona de unión entre cuerpo y tapa, en el que cuerpo y tapa aparecen desacoplados.

La figura 10.- Muestra, finalmente, el mismo detalle en sección de la figura anterior, pero con el cuerpo y tapa debidamente acoplados.

25

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN

A la vista de estas figuras puede observarse cómo el envase que se preconiza está constituido a partir de 30 un cuerpo (1), de capacidad variable, que en el presente caso adopta una configuración prismático-cuadrangular de aristas redondeadas, pero que podría igualmente adoptar una configuración prismático-rectangular o cilíndrica, cuerpo que se complementa con una tapa (2) acoplable al 35 mismo con carácter hermético e inamovible, a cuyo efecto

el cuerpo (1) cuenta con un faldón exterior y arqueado (3), próximo a su embocadura (4), mientras que la tapa cuenta con una angosta ranura (5), de considerable profundidad, receptora de la embocadura (4) del cuerpo, 5 y cuya pared externa se prolonga en un faldón (6), arqueado también hacia afuera y hacia abajo como el faldón (3) del cuerpo, pero dimensionalmente mayor que este último y provisto de un reborde perimetral interno (7) destinado a adaptarse al borde libre del faldón (3) 10 del cuerpo, tal como se observa especialmente en la figura 3, consigiéndose de esta manera un machi-hembrado entre tapa y cuerpo al que se accede fácilmente, por simple presión, pero cuyo desacoplamiento posterior resulta extremadamente dificultoso.

15

Por otro lado, la tapa (2) está provista en su base superior de una ranura circunferencial (8), de considerable diámetro y de embocadura estrangulada, preferentemente con un perfil trapecial recto, de manera 20 que a través de dicha ranura (8) se acopla a la tapa (2) un disco obturador (9) capacitado para girar libremente con respecto a la misma a través de un eje central materializado en un pivote (10) emergente de la tapa en el que se acopla con retención axial un casquillo (11) 25 definido en el disco (9). Dicho disco (9) cuenta a su vez con un reborde perimetral (12) que juega en el interior de la ranura (8) de la tapa, de manera que el disco obturador (9) está capacitado para girar libremente con respecto a la tapa pero queda perfectamente inmovilizado 30 en sentido axial.

No obstante, el movimiento giratorio del disco obturador (9) está limitado a 180° , a cuyo efecto dicho disco cuenta, además de con una aleta exterior (13) para 35 accionamiento manual del mismo, con un tetón inferior

- 8 -

(14) que juega en una ranura (15) de la tapa, de trayectoria semicircunferencial, como se observa especialmente en la figura 4, de manera que los extremos de la ranura (15) determinan los topes limitadores de 5 giro para el disco (9).

Esta limitación de giro está orientada a conseguir que una amplia ventana (16) establecida en la tapa (2), por dentro de la ranura circunferencial (8), y una amplia 10 ventana (17) establecida a su vez en el disco obturador (9), sean susceptibles de quedar enfrentadas, en una de las posiciones límite definidas por la ranura (15) y el tetón (14), o desfasadas en oposición diametral, correspondiendo la primera posición a la apertura del 15 envase y la segunda al cierre, hermético pero practicable.

De forma más concreta la ventana (16) de la tapa (2) es básicamente rectangular pero con su lado externo 20 acusadamente curvo-convexo, mientras que la ranura (17) del disco obturador (9) es también rectangular pero de lado externo recto, estableciéndose en el mismo una pareja de escotaduras (18) previstas para facilitar el desacoplamiento de agujas de sus correspondientes jeringas, y para otras maniobras similares, como 25 anteriormente se ha dicho.

Así pues y de acuerdo con lo anteriormente expuesto, actuando sobre la aleta (13) el obturador (9) 30 es susceptible de adoptar dos posiciones extremas, una de enfrentamiento entre las ventana (16) y (17) o de acceso al interior del envase, para deposición de los residuos, y otra de cierre estanco y temporal, que evita la salida de olores al exterior del envase.

Para establecer un cierre definitivo e inviolable a término de la fase de llenado del envase, se ha previsto que el disco obturador (9) esté provisto, en oposición a la ventana (17) de acceso al interior del envase, de una segunda ventana (19), en oposición diametral respecto de la primera, formalmente coincidente con la ventana (16) de la tapa (2), ligeramente sobredimensionada con respecto a esta última y que queda enfrentada a la misma en situación de cierre para el envase. Esta ventana (19) se prolonga hacia el exterior en un cuello (20) dotado de un reborde (21) determinante de una ligera estrangulación del mismo, cuello (20) en cuyo seno juega un pulsador de bloqueo (22) que configura una especie de cazoleta, de concavidad orientada hacia el interior, formal y dimensionalmente coincidente con el cuello (20), cuya embocadura o borde libre (23) está destinado a encajar ajustadamente, cuando se presiona hacia abajo sobre dicho pulsador, en una ranura (24) operativamente establecida en la tapa (2) alrededor de la ventana (16), contando además la cazoleta constitutiva del pulsador de bloqueo (22) con una serie de arpones interiores (25) que, a la vez que la embocadura (23) de la cazoleta se acopla en la ranura (24) de la tapa (2), sobrepasan la embocadura del orificio (16) provocando el bloqueo del disco obturador, tal como se observa especialmente en la figura 8a, con lo que el cierre del envase resulta definitivo.

Así pues, el pulsador de bloqueo (22) actúa como un émbolo que se mantiene inoperante durante toda la fase de llenado del envase, permitiendo el libre giro del disco obturador (9) entre las posiciones límite de apertura mostrada en la figura 2 y de cierre mostrada en la figura 3, pero que a término de la fase de llenado del envase es desplazable hacia abajo hacia una situación de

- 10 -

bloqueo, irreversible, que hace que el cierre del envase resulte definitivo.

Sólo resta señalar por último que, como también
5 se observa en la figura 1, el envase es susceptible de ser portador de un asa (26) que facilite su manipulación.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia
10 comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y
15 cuando ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no
20 limitativo.

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Envase hermético contenedor de residuos clínicos, que siendo del tipo de los que están estructurados mediante la combinación funcional de un cuerpo y una tapa, acoplables con carácter inamovible, y en los que dicha tapa está provista en su base de una ventana de llenado del envase, asistida por un obturador giratorio, para cierre de la misma, susceptible de ser definitivamente bloqueado en situación de cierre tras el llenado del envase, esencialmente se caracteriza porque la citada tapa (2) cuenta con una ranura circunferencial (8), de embocadura estrangulada, en la que juega con inmovilización axial un reborde (12) regresado del disco obturador (9), con la especial particularidad de que dicho disco obturador (9) cuenta con dos amplias ventas (17) y (19), en oposición diametral, susceptibles de enfrentarse en posiciones extremas de giro para el disco (9) a una ventana única (16) de la tapa propiamente dicha (2), actuando una de las ventana (17) del disco (9) como medio de acceso de los residuos clínicos al envase, cuando está enfrentada a la ventana (16) de la tapa, mientras que en la otra ventana (19) se establece un pulsador de bloqueo (22) susceptible de ser desplazado hacia el interior del envase, enclavándose al borde de la ventana (16) de la tapa y estableciendo el cierre definitivo e inaccesible del envase.

2ª.- Envase hermético contenedor de residuos clínicos, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la ventana (19) del disco obturador (9) portadora del pulsador de bloqueo (22), es formalmente coincidente con la ventana (16) de la tapa (2), está ligeramente sobredimensionada con respecto a esta última, y se prolonga al exterior en un cuello (20) rematado en una

- 12 -

pequeña estrangulación (21), actuante como medio de retención externa del pulsador de bloqueo (22), habiéndose previsto que la tapa esté provista de una ranura (24) situada paralela y próximamente al borde de 5 la ventana (16) de acceso al interior del envase, ranura (24) formal y dimensionalmente coincidente con la embocadura del cajetín definido por el pulsador de bloqueo y destinada a recibir a la pared lateral de dicho cajetín (22) cuando el pulsador es presionado en sentido 10 descendente y hacia la situación de bloqueo, con la particularidad de que interiormente la cazoleta constitutiva del pulsador de bloqueo incorpora una pluralidad de arpones (25) enclavables en la embocadura de la ventana (16) de la tapa (2).

15

3a.- Envase hermético contenedor de residuos clínicos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el disco obturador (9) cuenta, además de con una aleta exterior (13) para accionamiento manual del mismo, con un tetón interior (14) que juega en una ranura semicircunferencial (15) de la tapa (2), diametralmente opuesta a la ventana (16) de dicha tapa, ranura cuyos extremos definen los topes limitadores de giro para el disco obturador (9) a través del citado 20 tetón (14).

25

4a.- Envase hermético contenedor de residuos clínicos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la ventana (16) de la tapa adopta 30 una configuración básicamente rectangular, de lado externo curvo-convexo, mientras que la ventana (17) del disco obturador, correspondiente al acceso de residuos, es también rectangular, pero con su lado externo recto y remetido con respecto al de la tapa, situándose en este 35 borde escotaduras (18) que facilitan el desacoplamiento

- 13 -

de agujas hipodérmicas de sus correspondientes jeringuillas, y la manipulación de otros dispositivos desechables.

5 5a.- Envase hermético contenedor de residuos clínicos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cuerpo (1) incorpora, en las proximidades de su embocadura (4), un faldón exterior (3), arqueado hacia afuera y hacia abajo, mientras que la
10 tapa (2) cuenta, también a nivel de su embocadura, con una profunda ranura (5), susceptible de recibir ajustadamente a la embocadura (4) del cuerpo, prolongándose su pared externa en un amplio faldón (6), arqueado de forma análoga al faldón (3) del cuerpo (1),
15 sobredimensionado con respecto a este último y provisto de un reborde perimetral interno destinado a sobrepasar el borde libre del faldón (3) del cuerpo para establecer un machi-hembrado de fácil montaje, desmontaje extremadamente difícil y cierre estanco.

1/6

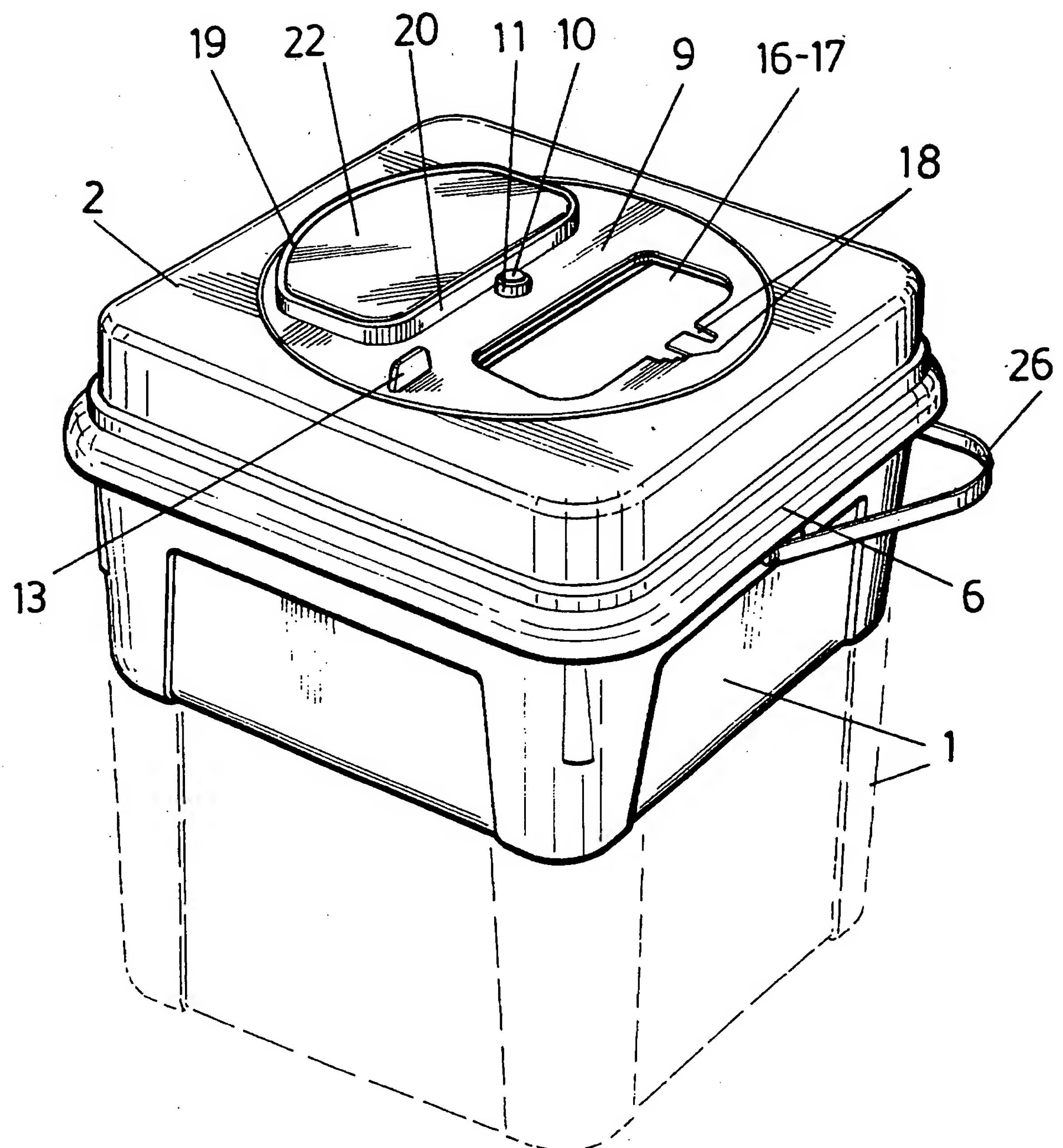


FIG.-1

2/6

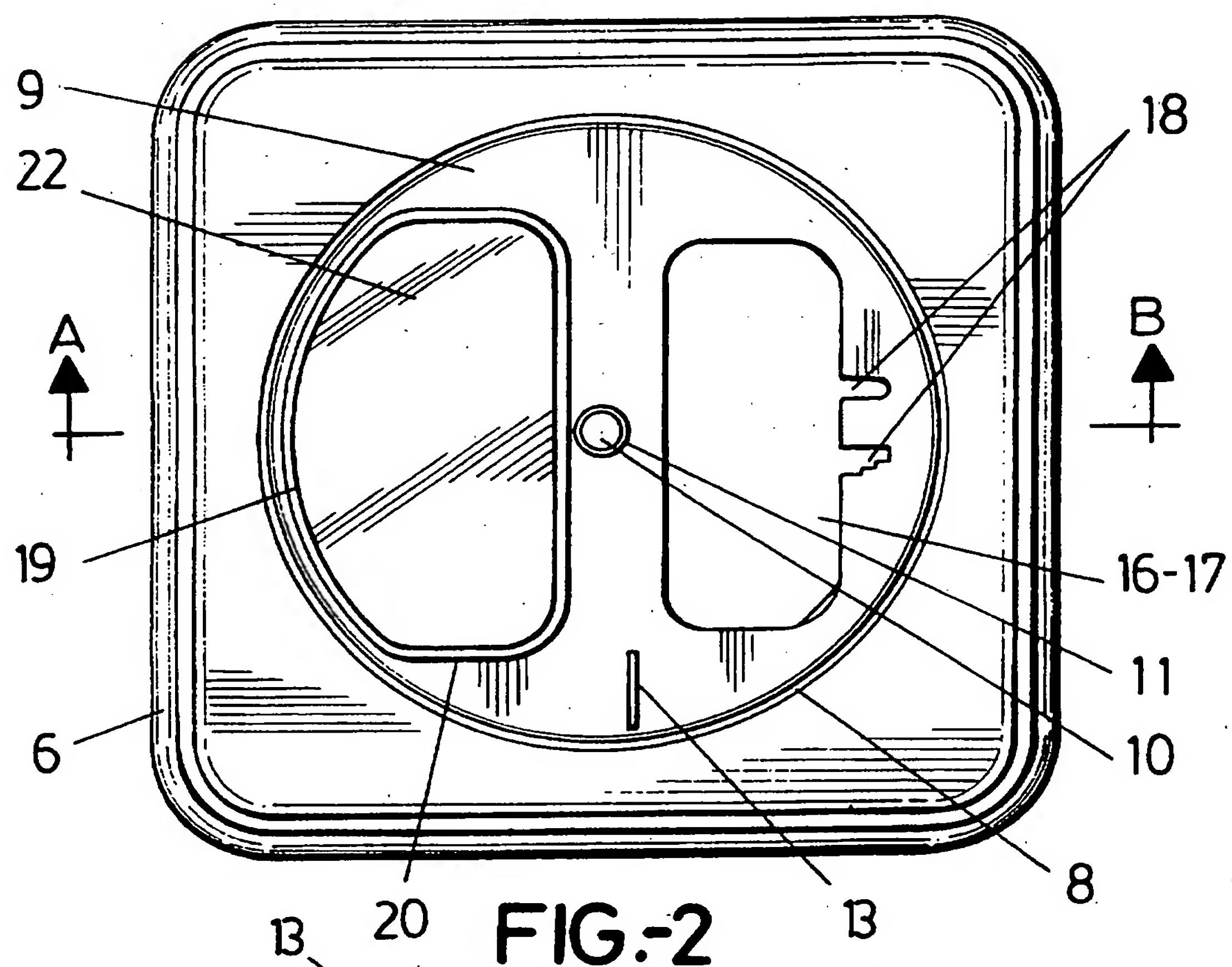


FIG.-2

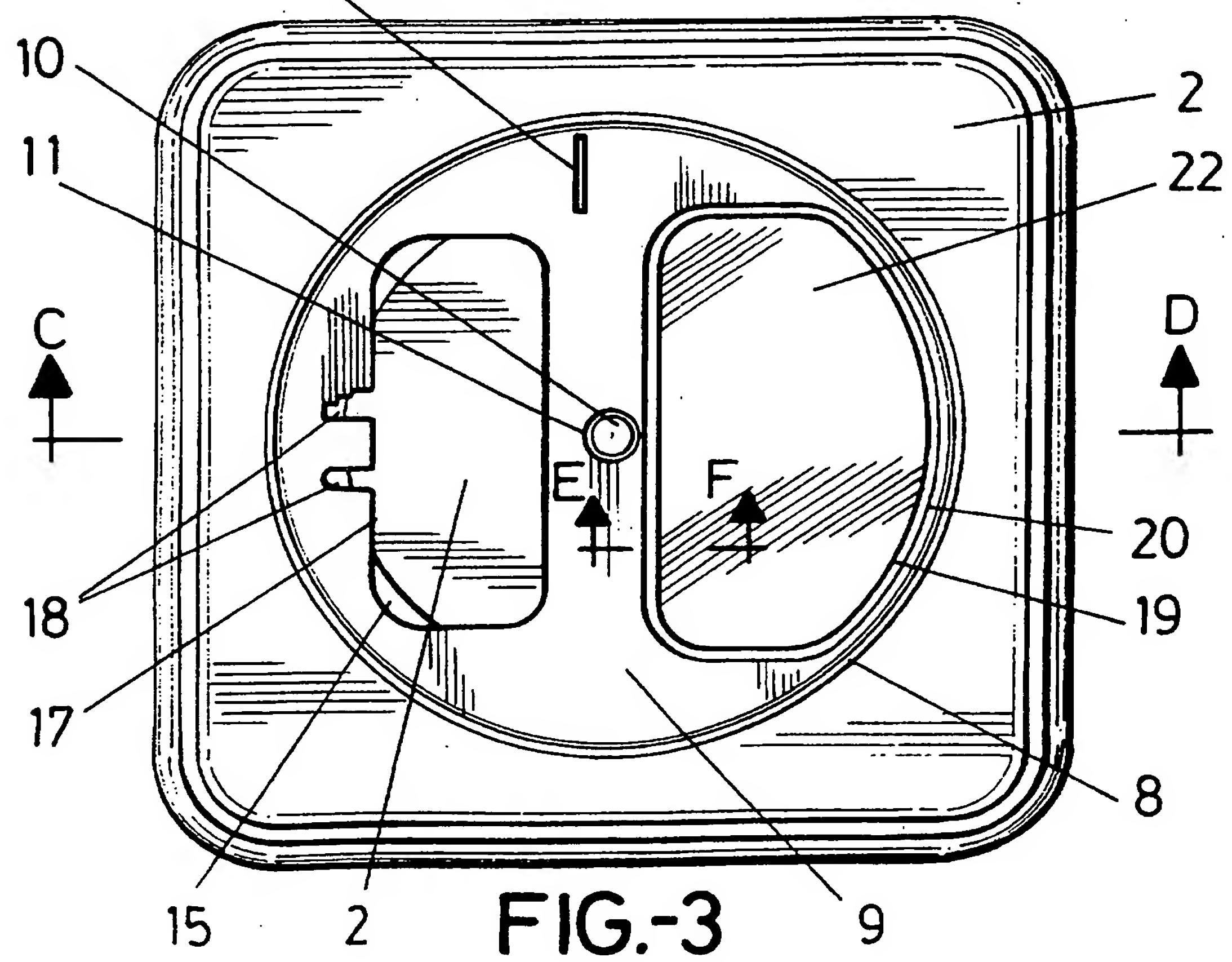


FIG.-3

3/6

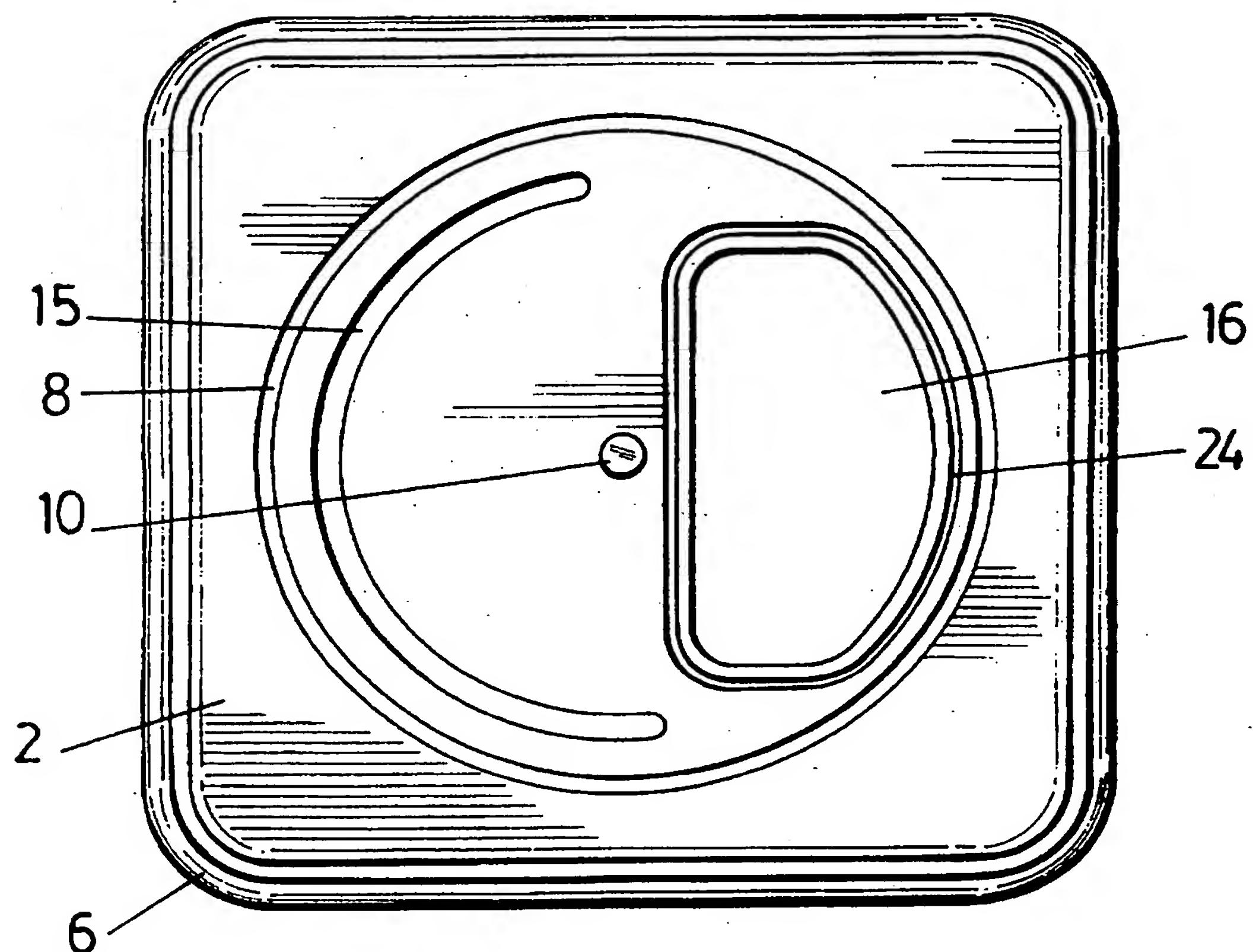


FIG.-4

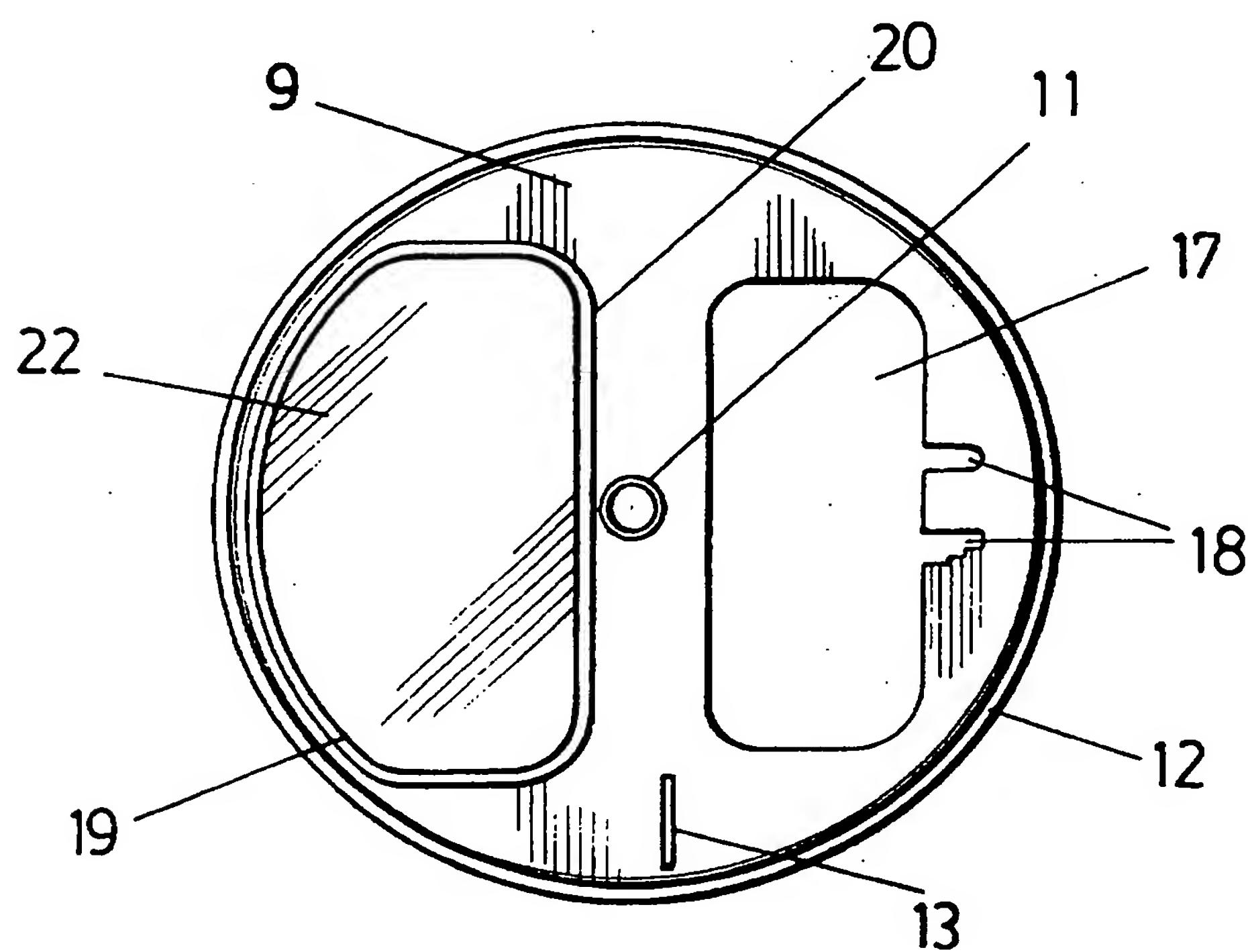


FIG.-5

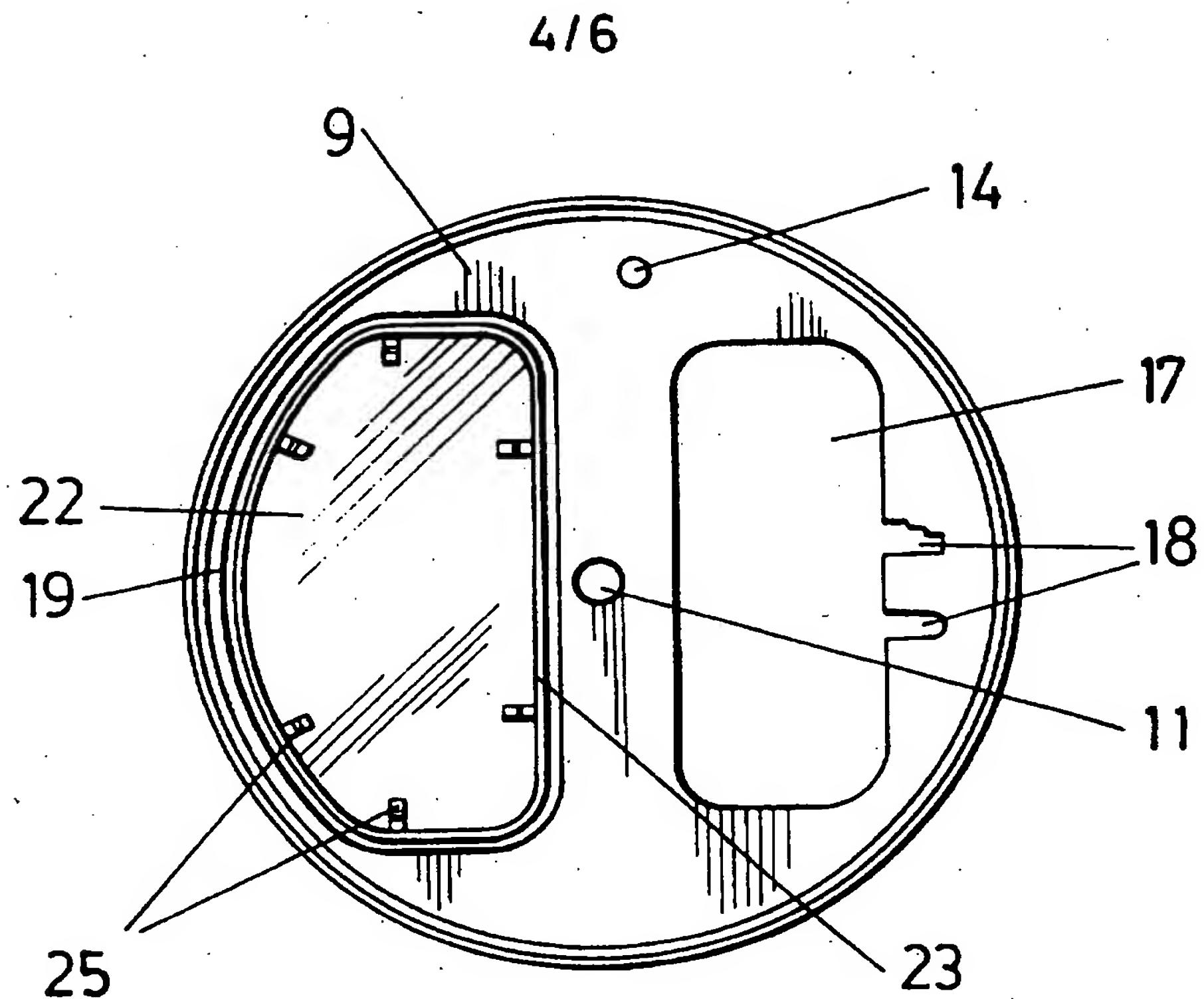
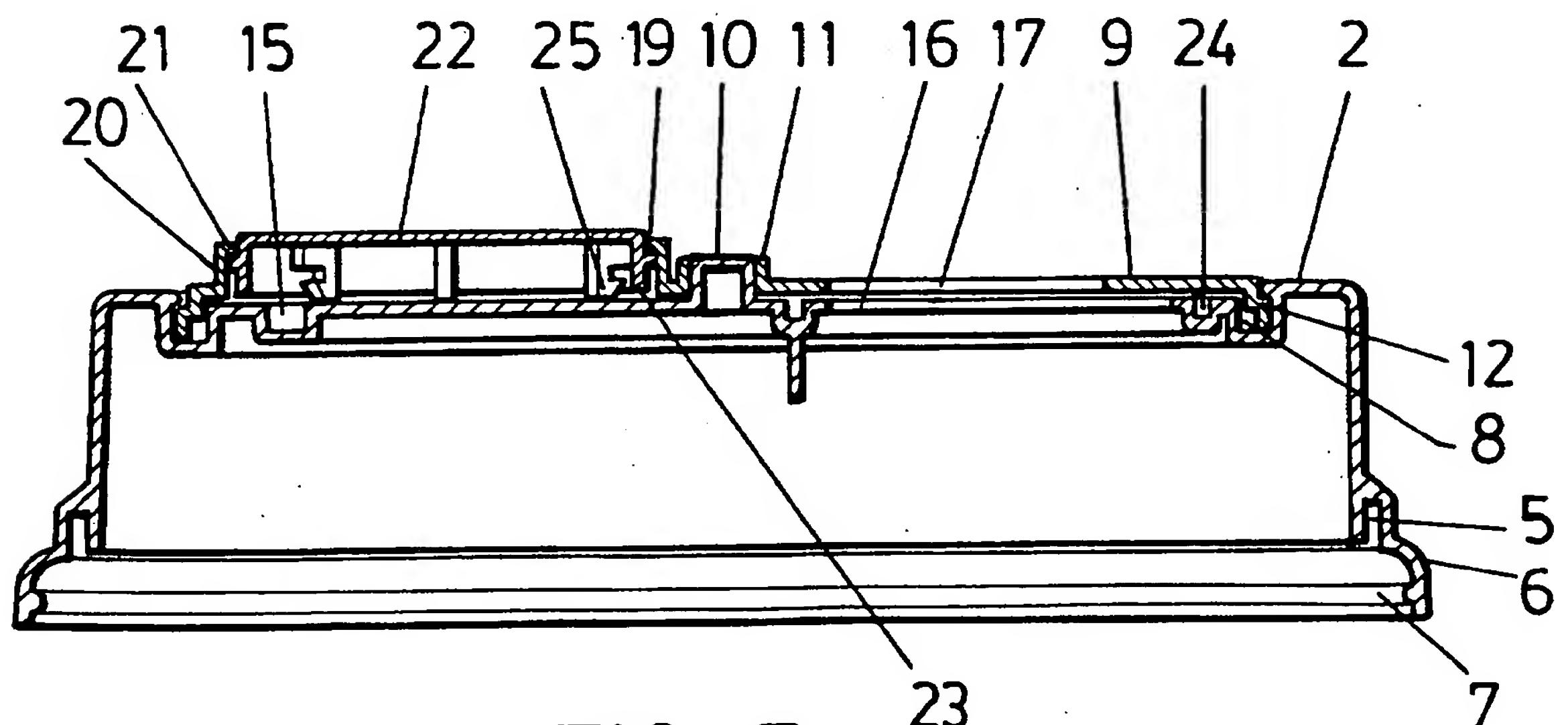


FIG.-6

FIG.-7
A-B

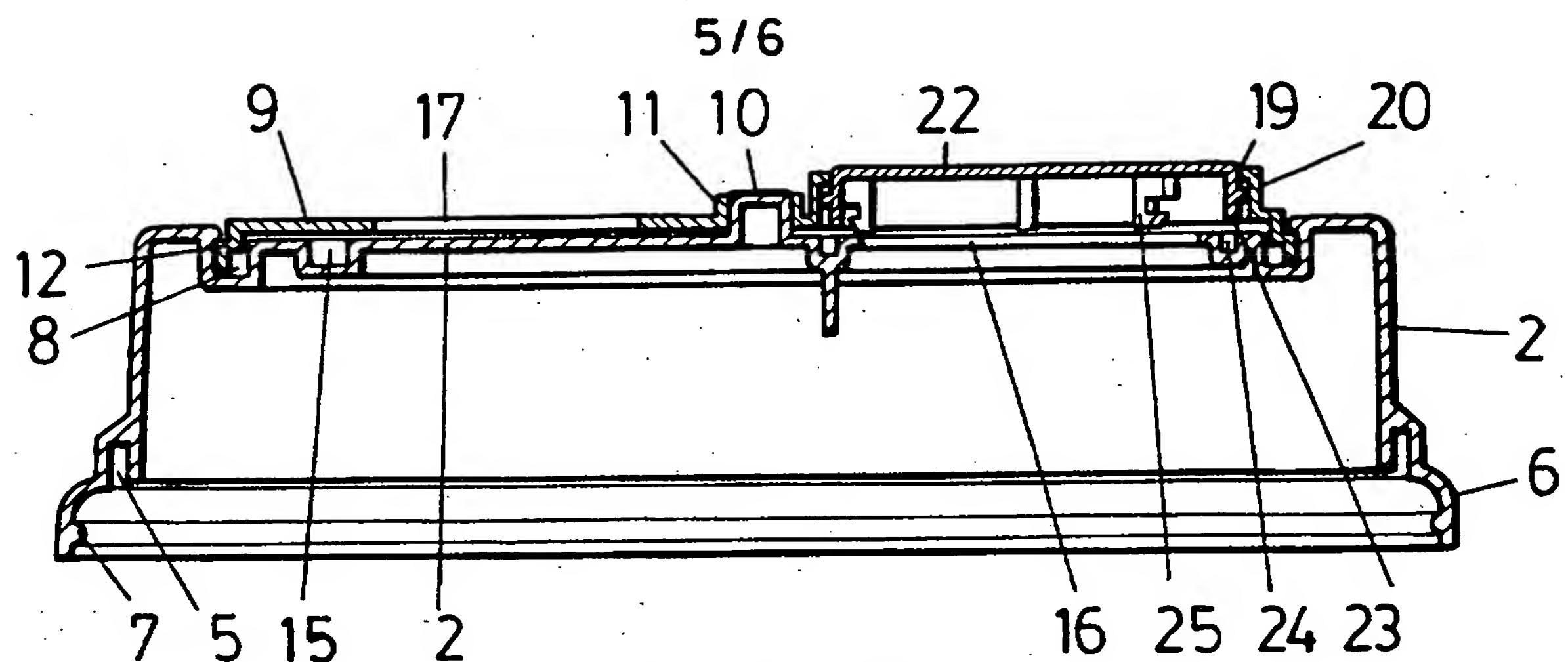


FIG.-7a
C-D

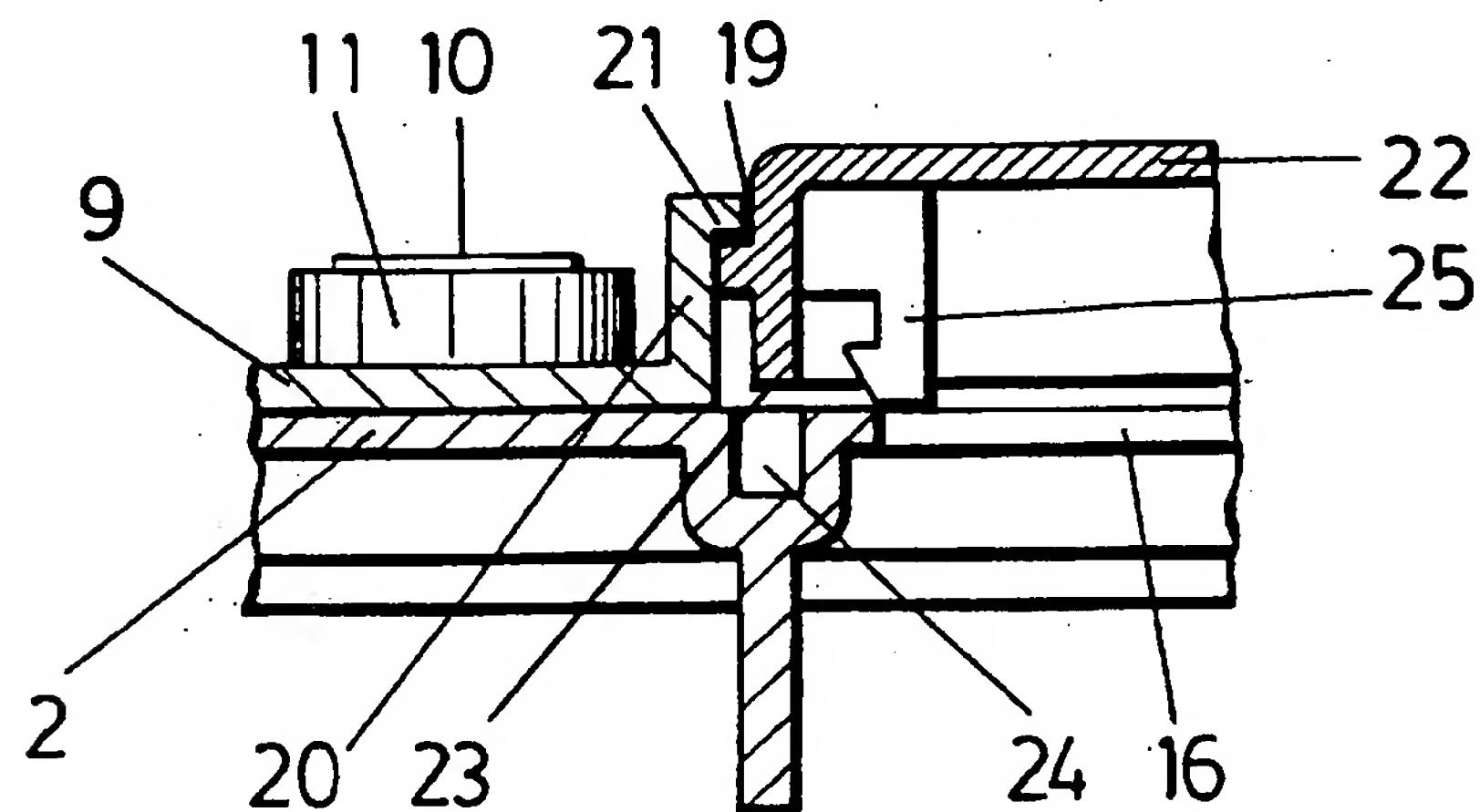


FIG.-8

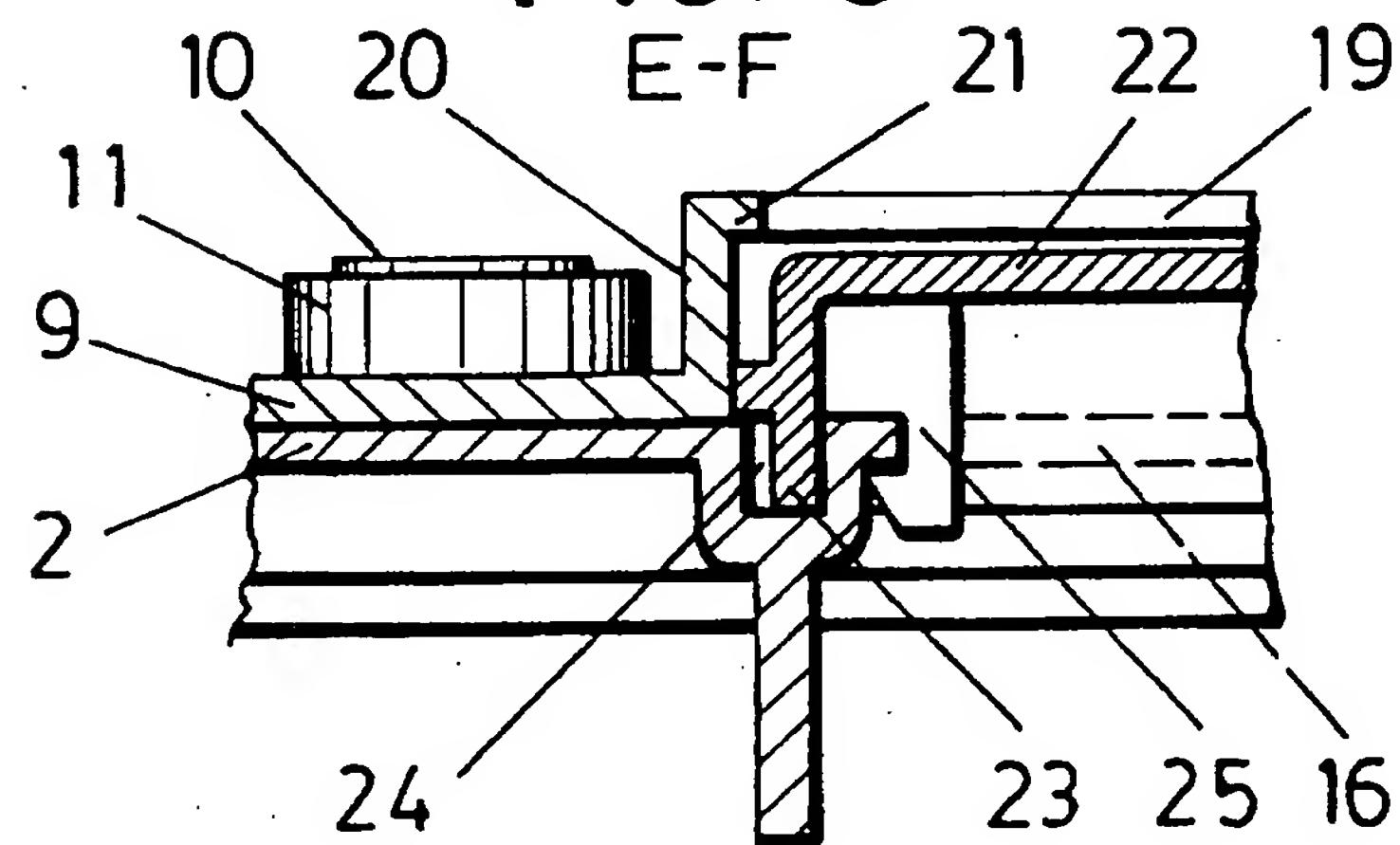


FIG.-8a
E-F

6/6

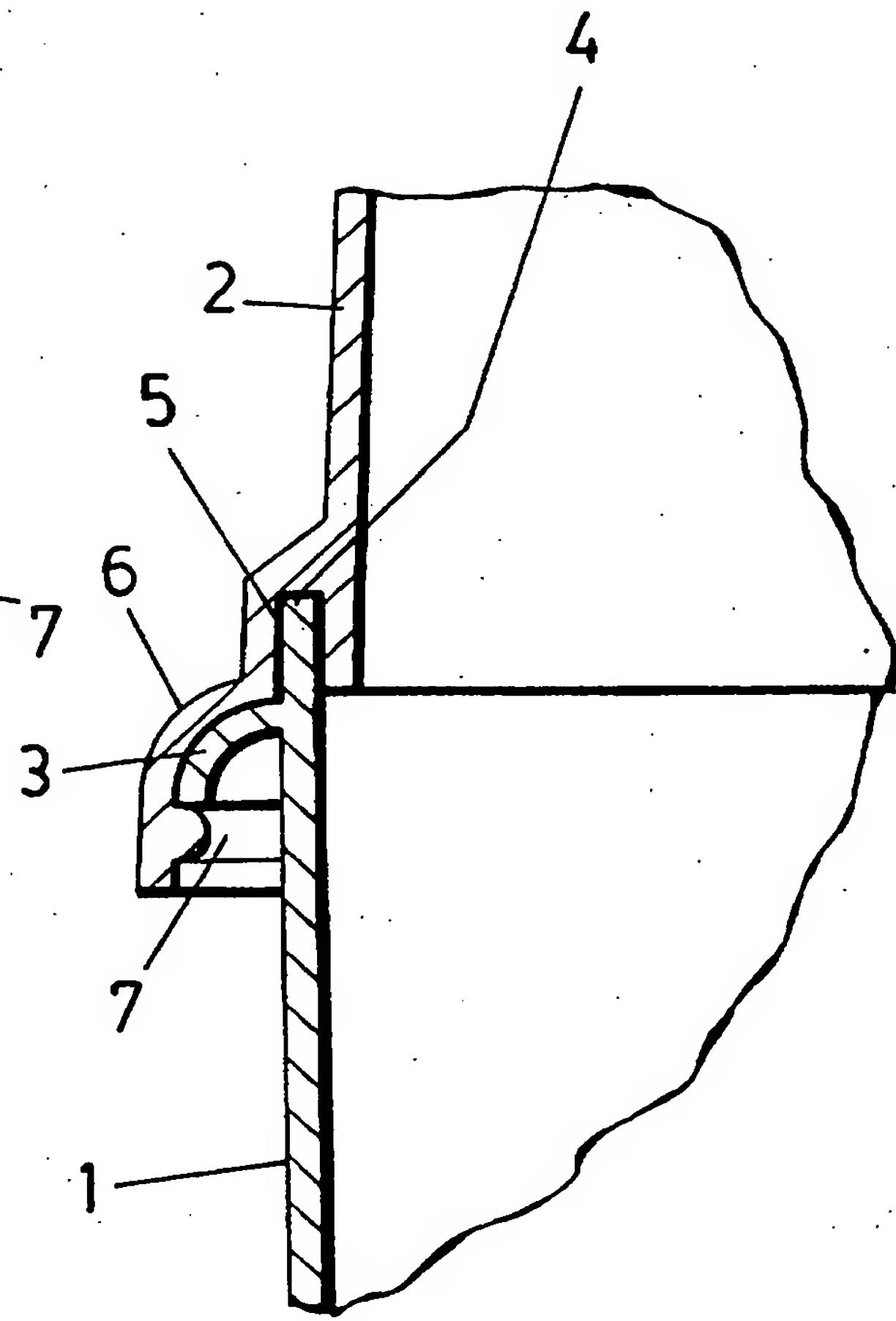
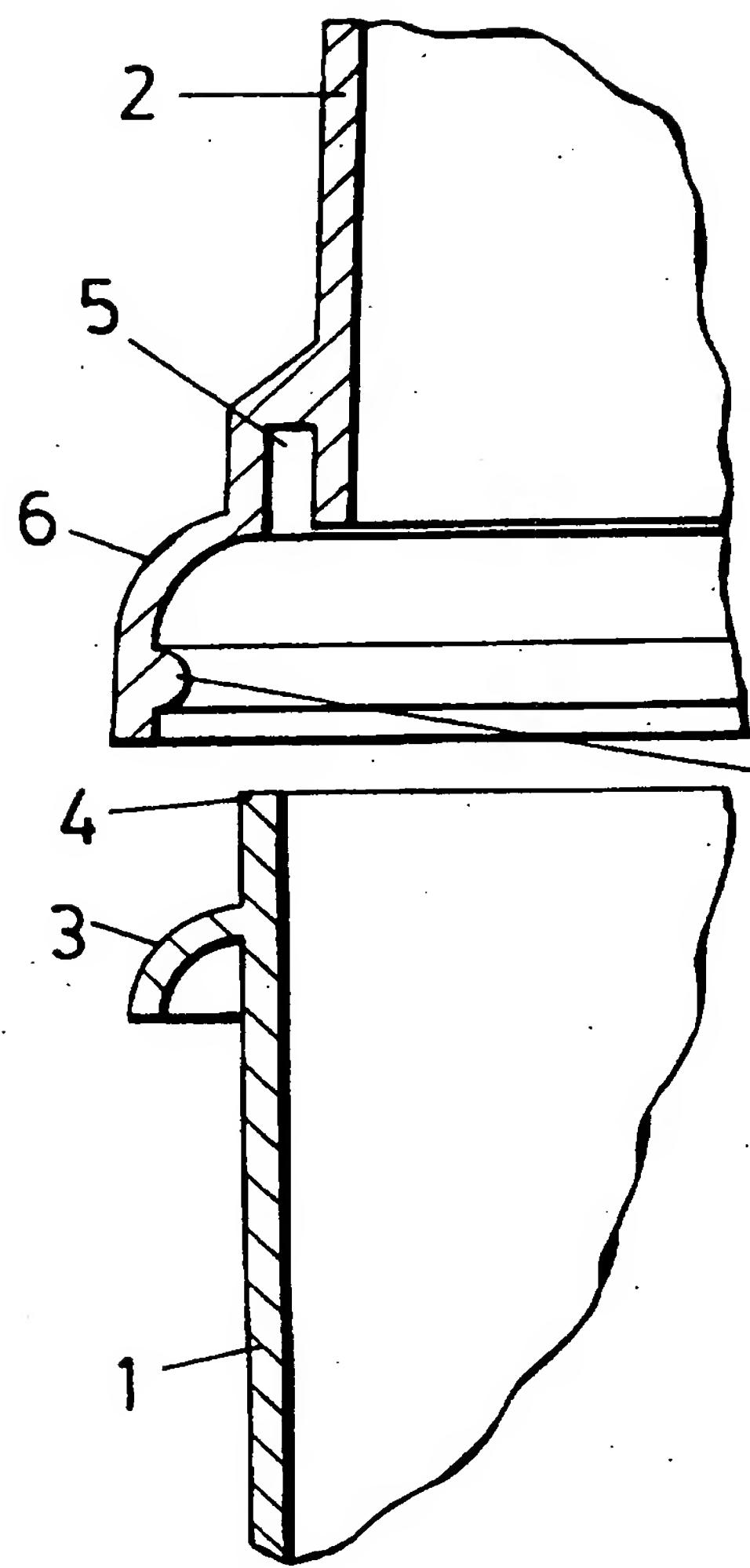


FIG.-9

FIG.-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ES 96/00165

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 6 A61M 5/32, A61B 19/02, B65F 1/16

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 B65F A61M A61B B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CIBEPAT, EPODOC, WPIL, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 691279 A (DRG PLASTICS LIMITED) 10 January 1996 (10.01.96) see the whole document	1
A	EP 621048 A (DISTRI CLUB MEDICAL SOCIETE AN) 26 October 1994 (26.10.94) see figures 3-5	1
A	EP 367422 A (DRG UK LTD) 09 May 1990 (09.05.90) see abstract; figure 1	1
A	US 4657139 A (HAIFL PAUL H) 14 April 1987 (14.04.87) see figure 1	1

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

- * Special categories of cited documents:
- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
28 November 1996 (28.11.96)

Date of mailing of the international search report
12 December 1996 (12.12.96)

Name and mailing address of the ISA/
S.P.T.O.
Facsimile No.

Authorized officer
Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International Application No
PCT/ES 96/00165

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0691279 A	10.01.96	AU 2338195 A	18.01.96
EP 0621048 A	26.10.94	FR 2704138 A	28.10.94
EP 0367422 A	09.05.90	DE 68920121 D DE 68920121 T	02.02.95 29.06.95
US 4657139 A	14.04.87	NONE	

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº
PCT/ES 96/00165

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

CIP⁶ A61M 5/32, A61B 19/02, B65F 1/16

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima consultada (sistema de clasificación, seguido de los símbolos de clasificación)

CIP⁶ B65F A61M A61B B65D

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

CIBEPAT, EPODOC, WPIL, PAJ

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de los pasajes relevantes	Nº de las reivindicaciones a que se refieren
A	EP 691279 A (DRG PLASTICS LIMITED) 10.01.96 Ver el documento completo	1
A	EP 621048 A (DISTRI CLUB MEDICAL SOCIETE AN) 26.10.94 Ver figuras 3-5	1
A	EP 367422 A (DRG UK LTD) 09.05.90 Ver resumen; figura 1	1
A	US 4657139 A (HAIFL PAUL H) 14.04.87 Ver figura 1	1

En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos

Los documentos de familia de patentes se indican en anexo

- Categorías especiales de documentos citados:
- “A” documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.
- “E” documento anterior publicado en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.
- “L” documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).
- “O” documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.
- “P” documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.

“T” documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.

“X” documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.

“Y” documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.

“&” documento que forma parte de la misma familia de patentes.

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.
28 Noviembre 1996 (28.11.96)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional
12 Diciembre 1996 (12.12.96)

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional O.E.P.M.
C/Panamá 1, 28071 Madrid, España.
nº de fax +34 1 3495304

Funcionario autorizado

R. MAGRO RODRIGUEZ
nº de teléfono +34 1 3495512

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL
Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional nº
PCT/ ES 96/00165

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
EP 0691279 A	10.01.96	AU 2338195 A	18.01.96
EP 0621048 A	26.10.94	FR 2704138 A	28.10.94
EP 0367422 A	09.05.90	DE 68920121 D DE 68920121 T	02.02.95 29.06.95
US 4657139 A	14.04.87	NINGUNO	